

Année universitaire 2023-2024

Master 1^{ère} année Master 2^{ème} année

Master STAPS mention : *Activité Physique Adaptée et Santé*

Parcours : *Activité physique adaptée et santé*

MEMOIRE

TITRE : L'Activité Physique Adaptée, outil de gestion de la frustration et de la violence chez les enfants atteints du Trouble Oppositionnel avec Provocation (TOP).

Par : LEJEUNE Marie

Sous la direction de : MAINGUET Brigitte

Soutenu à la Faculté des Sciences du Sport et
de l'Éducation Physique le :

21/05/2024

« La Faculté des Sciences du Sport et de l'Éducation Physique n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les mémoires; celles-ci sont propres à leurs auteurs. »

SOMMAIRE

I. Amélioration de la régulation émotionnelle des enfants atteints de trouble oppositionnel avec provocation (TOP)	1
A. Introduction	1
B. Revue de littérature	3
1. Définition du TOP	3
1.1 Aspect psychologique	4
1.2 Aspect social	5
1.3 Aspect physique	6
1.4 Objectif	6
2. Les mécanismes de l'activité physique	6
3. Les limites de l'activité physique	6
C. Prise en charge en APA	8
1. Situations d'Activités Physiques Adaptées	8
2. Programmation de la prise en charge	10
2.1 Déroulement des séances	10
2.2 Les modifications de la prise en charge	11
2.3 Les évolutions lors de la prise en charge	11
II. Outils utilisés	12
A. Outils validés	12
1. Questionnaire de Conners	12
2. Strengths and Difficulties Questionnaire de Goodman	12
B. Statistiques	12
C. Résultats et interprétations	12
III. Références bibliographiques	14
IV. Références sitographiques	17
V. Annexes	18
VI. Résumé	22

REMERCIEMENTS

Ce mémoire est le résultat de ma période de stage réalisée au sein de l'Institut Thérapeutique, Éducatif et Pédagogique (ITEP) Étienne Leclercq de Croix. Avant tout développement de mon étude, il m'avère bienvenu de débiter par exprimer ma gratitude envers tous les professionnels qui m'ont entourée au cours de cette période.

À cet égard, je souhaiterais tout d'abord remercier Madame GRISLAIN Céline, coordinatrice pédagogique, pour m'avoir permis d'effectuer mon stage au sein de la structure. Également ma tutrice de stage Madame CHIMOUNA Sadia, professeur en Activité Physique Adaptée pour m'avoir accompagnée et conseillée tout au long de l'année ; ainsi que l'ensemble des équipes pédagogiques et éducatives de l'Institut.

Je tiens également à remercier l'équipe pédagogique de la Faculté des Sciences du Sport et de l'Éducation Physique, plus particulièrement Madame MAINGUET Brigitte, Docteur en psychologie et directrice de ce mémoire, pour sa disponibilité, son écoute, ses conseils et son suivi au cours de cette année. Je remercie également Madame LESPAGNOL Élodie pour sa mise à disposition et ses conseils pour la réalisation de ce mémoire.

Au même titre, j'aimerais remercier les enfants que j'ai pu accompagner pendant cette année qui ont eu l'amabilité d'accepter ma présence lors de leurs séances et qui m'ont permis d'enrichir mon expérience.

Enfin, je remercie mon entourage pour leur soutien indéfectible tout au long de cette année.

GLOSSAIRE

TOP : Trouble Oppositionnel avec Provocation.

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

HAS : Haute Autorité de Santé.

DSM-5 : Manuel Diagnostique et Statistique des troubles Mentaux.

TDAH : Trouble de Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité.

TC : Trouble de la Conduite.

SEP : Sentiment d'Efficacité Personnelle.

APA : Activité Physique Adaptée.

ITEP : Institut Thérapeutique Éducatif et Pédagogique.

SDQ : Strengths and Difficulties Questionnaire.

ODD : Oppositional Defiant Disorder.

I. Amélioration de la régulation émotionnelle des enfants atteints du Trouble Oppositionnel avec Provocation (TOP)

A. Introduction

Depuis la récente crise sanitaire, de plus en plus de monde s'intéresse à l'impact de la santé mentale sur notre bien-être, mais également aux effets néfastes qu'a pu avoir la Covid-19 sur l'ensemble des populations. Parmi ces répercussions, l'état de bien-être des enfants et leurs besoins sont devenus une urgence sanitaire (Enabee, 2023).

L'étude nationale Enabee publiée en 2023 le démontre d'ailleurs, en s'intéressant notamment au bien-être et aux difficultés des enfants âgés de 3 à 11 ans et en croisant le point de vue des parents, des enseignants et celui des enfants. L'étude a ainsi permis d'estimer le niveau de santé mentale positive (bien-être physique, émotionnel, estime de soi), les prévalences des différents troubles de santé mentale (anxiété, phobies, déficit de l'attention et de l'hyperactivité, trouble de la conduite, trouble oppositionnel...), ainsi que les facteurs pouvant jouer un rôle dans leurs apparitions ; afin d'orienter au mieux possible la prise en charge et l'accompagnement.

Les résultats de l'étude ont démontré un taux de prévalence de trouble probable de santé mentale chez les enfants scolarisés du CP au CM2 en France de 13%. Parmi les 30 000 enfants de 6 à 11 ans participant à l'étude, 5,6% présentaient un trouble émotionnel probable, 6,6% un trouble oppositionnel probable et 3,2% un trouble de déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité probable. Enfin, le score de niveau de bien-être et qualité de vie en lien avec la santé déclarée par les enfants était de 71/100.

Or selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la santé mentale est un « *état de bien-être qui permet à chacun de faire face aux difficultés normales de la vie, de réaliser son potentiel, de travailler avec succès et de manière productive, et d'apporter une contribution à la communauté. Elle fait partie intégrante de la santé et du bien-être et est à la base de nos capacités individuelles et collectives à prendre des décisions et à établir des relations.* » (WHO, 2022).

Si l'on s'intéresse plus particulièrement aux enfants présentant des troubles oppositionnels avec provocation, on observe des difficultés à contrôler leurs émotions, des émotions majoritairement négatives, du stress, de l'anxiété et une faible estime d'eux mêmes qui les empêchent de s'épanouir normalement dans la société et de trouver un état de bien-être permettant d'avoir une santé mentale propice au bon développement de l'individu.

Cependant, il n'est plus rare d'entendre les bienfaits que peut avoir l'activité physique sur l'organisme, que ce soit sur la santé physique comme mentale (He et al., 2018). Les recommandations de l'OMS sur le niveau d'activité physique pour préserver la santé des enfants sont au minimum de 60 minutes par jour, d'intensité modérée à soutenue (Tanné, 2023). De façon générale, l'activité physique permet le développement moteur de l'enfant (endurance, force, explosivité, coordination, équilibre...) mais également psychologique, en sollicitant les dimensions sociales, cognitives et affectives (Depiesse, 2016). De récentes études ont démontré que l'activité physique améliore les performances scolaires, les relations sociales, les fonctions émotionnelles (Kong et al., 2023) et permet également de renforcer les fonctions exécutives chez les jeunes enfants (Wei et al., 2024).

De plus, Field (2012) met en lumière les effets positifs qu'apporte l'exercice physique comme l'amélioration de l'endurance cardiovasculaire, la diminution de l'indice de masse corporelle et l'augmentation de la masse musculaire chez les enfants et les adolescents grâce à l'exercice aérobie, au yoga et au tai-chi.

En considérant les bénéfices de l'activité physique et l'augmentation croissante de l'apparition de troubles du comportement chez les enfants, en particulier le trouble oppositionnel avec provocation, l'objectif de ce mémoire est de démontrer que l'activité physique adaptée peut être utilisée comme un outil permettant aux enfants de gérer leur frustration et de diminuer leur utilisation de la violence en améliorant leur régulation émotionnelle. Pour cela, deux variables ont été particulièrement manipulées : l'estime de soi et l'impulsivité.

B. Revue de littérature

1. Définition du TOP

Le trouble oppositionnel avec provocation est un trouble du comportement caractérisé par un ensemble de comportements négatifs (Riley et al, 2016).

Il est défini par la Haute Autorité de Santé (HAS) comme un « *ensemble de comportements hostiles ou provocateurs pendant au moins six mois, associés à au moins quatre des critères suivants : la colère, la contestation, le refus des règles imposées par les adultes, la tendance à agacer et contrarier délibérément les autres, avec une notion d'intensité et de fréquence supérieure à la normale* » (HAS, 2015, page 55). Aujourd'hui, le TOP apparaît dans le manuel Diagnostique et Statistique des troubles Mentaux selon trois critères (DSM-5, APA, 2013) : une humeur colérique/irritable, un comportement querelleur/provocateur, et un esprit vindicatif (Figure 1).

Critères du trouble (DSM 5)
Ensemble de comportements négativistes, hostiles ou provocateurs, persistant pendant au moins 6 mois durant lesquels sont présentes 4 des manifestations suivantes ¹ :
Humeur irritable/fâchée
1. Se met souvent en colère,
2. Est souvent susceptible ou facilement agacé par les autres,
3. Est souvent fâché et plein de ressentiment,
Comportement opposant/provoquant
4. Conteste souvent ce que disent les figures d'autorité, les adultes,
5. S'oppose souvent activement ou refuse de se plier aux demandes ou règles des adultes,
6. Embête souvent les autres délibérément,
7. Fait souvent porter sur autrui la responsabilité de ses erreurs ou de sa mauvaise conduite,
Caractère vindicatif
8. A été méchant ou vindicatif au moins deux fois au cours de 6 derniers mois.
On observe une altération significative du fonctionnement social, scolaire ou professionnel. De plus, ces comportements s'observent en dehors d'un trouble psychotique, d'un trouble de l'humeur ou en dehors d'usage de substance. Le TOP peut coexister avec un Trouble des Conduites et de Personnalité antisociale.

Figure 1 : Les critères DSM-V (APA, 2013)

Ces comportements oppositionnels et provocateurs apparaissent souvent pendant l'enfance et il n'est pas rare qu'ils soient associés à d'autres troubles tels que le trouble déficitaire de l'attention et de l'hyperactivité (TDAH), le trouble de la conduite (TC) ou encore le trouble de l'humeur, ce qui rend sa prise en charge d'autant plus complexe (Riley et al, 2016).

Ils peuvent apparaître uniquement à domicile envers les personnes de la famille, mais dans les cas les plus sévères, ils peuvent également être présents dans d'autres contextes comme à l'école envers les enseignants, ou contre les adultes en général (APA, 2013). Il est important de notifier qu'il existe différents degrés de diagnostic et que le caractère

pathologique est associé à une notion d'intensité, de répétition et de trait envahissant et exclusif d'apparition du TOP (D'Ambrogio et al, 2012).

Bien souvent, il n'existe pas une seule cause d'apparition du TOP et de nombreux facteurs contribuent au développement de ce trouble. La DSM-5 (APA, 2013) définit d'abord les facteurs tempéramentaux, liés aux problèmes de régulation émotionnelle tels que les niveaux élevés de réactivité émotionnelle et la faible tolérance à la frustration. Ce tempérament est en grande partie transmis par les parents et traduit d'un facteur de vulnérabilité génétique chez les enfants atteints de trouble oppositionnel avec provocation (Lemaire, 2023).

Ensuite, plusieurs facteurs environnementaux entrent également en jeu, ils découlent souvent de l'environnement familial avec des pratiques éducatives négligentes fréquentes, des relations familiales inadéquates, de la maltraitance ou encore des expériences traumatiques pour les enfants. Enfin, les facteurs physiologiques sont évoqués, avec la notion de marqueurs neuro-biologiques tels que les anomalies dans le cortex pré-frontal et l'amygdale, mais qui n'ont été que peu établis dans les récentes études (Lemaire, 2023).

1.1 Aspect psychologique

Le trouble oppositionnel avec provocation (TOP) se distingue par des humeurs de colère, d'irritabilité et de frustration. Les enfants atteints du TOP ont souvent du mal à contrôler leurs émotions et se montrent souvent désobéissants et défiants envers les autres. Or, comme le démontre Speranza (2019), ces comportements de colère et de disputes récurrents reflètent souvent un déficit de régulation émotionnelle caractérisé par du doute, du stress et de l'incompréhension induite par une faible estime de soi et une hypervigilance permanente.

La régulation émotionnelle, c'est ce qui permet à l'individu d'adapter son comportement et son expression émotionnelle en fonction du contexte (D'Ambrogio et al, 2012). Elle permet à l'individu de contrôler, d'évaluer et de modifier l'intensité et la durée des émotions afin d'atteindre ses objectifs (Fraire et al, 2013).

Bien que, comme vu précédemment, le tempérament transmis génétiquement peut avoir une influence sur la façon de traiter l'information, l'environnement joue un rôle essentiel dans le processus de régulation, en particulier les interactions précoces (D'Ambrogio et al, 2012).

Pour Fraire et al. , (2013), la famille impacte la régulation des émotions des enfants selon trois critères. Premièrement, la façon dont l'enfant apprend à façonner ses émotions et à les réguler en observant ses parents. Deuxièmement, la manière dont les parents renforcent

l'utilisation de cette habileté au travers de leurs pratiques éducatives. Enfin, l'auteur décrit le « climat émotionnel familial » dans lequel l'enfant évolue et qui influence directement le développement de sa régulation émotionnelle.

Or comme nous l'avons explicité précédemment, les enfants atteints de trouble oppositionnel avec provocation ont souvent vécu des expériences de maltraitance et de négligence au cours de leur enfance (Lin et al., 2016), et n'ont pas appris à répondre correctement aux émotions en fonction de la situation. Selon le modèle de régulation des émotions de Gross expliqué par Delelis et al. (2011), l'individu n'a pas appris correctement l'étape de ré-évaluation cognitive qui consiste à manipuler le traitement cognitif de l'information en fonction de son contexte.

D'après D'Ambrogio et al, (2012), c'est cette dysfonction du traitement qui amènerait de l'agressivité chez l'enfant et qui, si elle n'est pas rapidement prise en charge, serait responsable de l'utilisation de substances et de troubles du comportement social à l'âge adulte. Intervenir de façon précoce vise à prévenir le développement de toxicomanie et de délinquance qui peuvent causer des déficiences sociales et professionnelles tout au long de la vie (Riley et al, 2016).

1. 2 Aspect social

Comme nous venons de l'évoquer, les enfants atteints de TOP ont une mauvaise régulation des émotions et il n'est pas rare d'observer des déficits dans les compétences sociales ou scolaires. L'enfant n'est pas en mesure de créer des relations sociales solides puisqu'il ne comprend pas ses émotions ou celles des autres de la même manière et il répond de manière inadaptée au contexte dans lequel il se trouve (Fraire et al., 2013).

De plus, comme nous en informe Speranza (2019), les enfants ayant un TOP ont souvent l'impression d'être incompris par les autres et se sentent facilement critiqués. Également, les comportements souvent insensibles des parents les privent d'une expérience de partage émotionnel positive nécessaire au développement d'une confiance envers les autres. En raison de leur irritabilité, les enfants ont alors du mal à se conformer aux règles et aux attentes sociales (Lemaire, 2023).

Mal-compris ou incompris, ils se considèrent souvent comme des victimes d'injustice car ils n'ont pas conscience des conséquences négatives de leurs actes. Ils rejettent souvent la responsabilité de leurs erreurs sur autrui, et ne voient que la réprobation récurrente de la part des autres, ce qui ne fait qu'augmenter les difficultés d'intégration sociale (Speranza, 2019).

Dans le contexte scolaire, la pression des attentes et des exigences académiques ne font qu'augmenter leur stress et leur frustration, aboutissant souvent à un abandon de la part des enfants (Lemaire, 2023).

1.3 Aspect physique

Le développement d'émotions et de relations négatives fragilise l'image de soi de l'enfant (Speranza, 2019). Tanné (2023) observe une diminution de la pratique physique chez les enfants, ce qui a des répercussions sur l'augmentation de la prévalence de surpoids et d'obésité. De plus, Anderson et al (2006) démontrent que les enfants ayant un trouble du comportement présentent un score de masse corporelle plus important, maintenu de l'enfance à l'âge adulte. L'obésité de l'enfant est associée à un style de vie sédentaire qui favorise le déconditionnement à l'effort (Depiesse, 2016).

1.4 Objectif

Améliorer la régulation émotionnelle des enfants atteints d'un trouble oppositionnel avec provocation semble donc être un objectif thérapeutique essentiel à leur prise en charge en activité physique adaptée. En effet, en les rendant compétents de manière individuelle et collective, il sera possible d'augmenter leur sentiment d'efficacité personnelle, leur estime de soi et leurs interactions sociales (Mousset et al., 2024). De plus, les aider à prendre conscience de leur corps et de leur respiration permettra de diminuer leur stress, leur impulsivité et leur frustration.

2. Les mécanismes de l'activité physique

Aujourd'hui, il n'est plus rare de recourir à l'exercice physique afin de promouvoir la santé. La pratique d'une activité physique, qu'elle soit réalisée en prévention primaire, secondaire ou tertiaire est de plus en plus courante dans les prises en charge (Depiesse, 2016). L'activité physique met d'ailleurs en oeuvre plusieurs mécanismes permettant d'agir sur la santé mentale des enfants atteints de TOP.

2.1 Effets sur le sentiment d'efficacité personnelle

Dans un premier temps, la pratique d'un exercice physique permet l'accroissement du sentiment d'efficacité personnelle (Baghbani et al., 2023). Le sentiment d'efficacité personnelle (SEP) est la croyance d'un individu en ses capacités productrices cognitives,

sociales, émotionnelles et comportementales d'organiser et d'orchestrer efficacement des actions pour servir de nombreux buts. Les personnes ayant un SEP élevé fixent des objectifs stimulants avec une implication forte dans les actions qu'elles entreprennent et apportent les menaces ou les stressseurs potentiels avec confiance (Lecomte, 2004).

En participant ainsi jusqu'à la fin d'une activité qui exige des efforts et de l'engagement, les individus sont récompensés par l'expérience de ne pas avoir abandonné, ce qui augmente leur auto-efficacité (Legrand et al., 2023).

2.2 Effets sur la capacité de régulation émotionnelle

Dans un second temps, certaines études ont montré que la pratique d'un exercice physique a un effet protecteur sur la santé mentale et développe les capacités de régulation émotionnelle en augmentant la tolérance au stress et aux émotions négatives (Lemaire, 2023). Pour Jacquart et al. (2019), être exposé à des stressseurs lors de l'exercice permet de construire une tolérance aux émotions négatives et aux sensations induites par l'anxiété, améliorant ainsi la réactivité et la résilience au stress. Enfin, l'amélioration de la santé mentale par l'exercice physique découlerait également d'une amélioration du sommeil chez les enfants présentant un TOP. En effet d'après Lemaire (2023) le trouble du sommeil accentuerait leur irritabilité.

L'amélioration de ces éléments serait due à des mécanismes neuro-biologiques probables durant la pratique tels que la sécrétion de dopamine, de sérotonine, de noradrénaline et d'endorphines permettant de réguler les humeurs et de diminuer la douleur (Legrand et al., 2023).

2.3 Effets sur l'estime de soi

Dans son étude, Torres et al., (1995) mettent en avant la relation entre estime de soi et santé mentale. Ils démontrent l'importance d'une estime de soi favorable pour diminuer les états de tristesse, contrôler ses émotions, maintenir une confiance en soi mais également se faire des amis et être respectueux envers les autres.

Par ailleurs, la pratique d'une activité physique modérée et régulière chez les enfants permet l'amélioration de l'image de soi, du schéma corporel et de la confiance en soi tout en limitant l'isolement social, en rendant l'enfant plus actif et en lui permettant d'avoir une meilleure qualité de vie (Depiesse, 2016). La perte de poids, l'augmentation des capacités physiques et des performances physiques renvoient un feedback positif de la part des autres qui améliore l'image que l'on a de soi (Kirkcaldy et al., 2002).

3. Les limites de l'activité physique

Bien que les bienfaits de l'activité physique sur la santé mentale des enfants atteints du trouble oppositionnel avec provocation aient été démontrés, les preuves restent cependant limitées.

De plus, il n'a pas été possible de trouver une recommandation significative concernant la durée, l'intensité, la fréquence ou le type d'exercice à favoriser pour observer une réelle amélioration de la régulation émotionnelle chez les enfants présentant un TOP.

C. Prise en charge en APA

1. Situations d'Activités Physiques Adaptées

Situation didactique	Consigne	Variables	Objectif	En quoi l'exercice répond à l'objectif
Yoga	Piocher une carte à tour de rôle et reproduire la posture le plus fidèlement possible sur son tapis.	<ul style="list-style-type: none">- Augmenter le temps de maintien de la position.- Ajouter la respiration.- Fermer les yeux.- Ajouter de nouvelles postures	Augmenter la capacité de régulation émotionnelle.	<ul style="list-style-type: none">- Accepter une situation stressante ou déstabilisante.- Prendre conscience de son corps.- Amener la respiration.
Mimes	À tour de rôle, piocher une carte dans le paquet pour essayer de la faire deviner aux autres en le mimant uniquement avec son corps.	<ul style="list-style-type: none">- En file indienne à tour de rôle.- Ajouter de nouvelles cartes	Augmenter la capacité de régulation émotionnelle.	<ul style="list-style-type: none">- Accepter de s'exprimer corporellement devant les autres (situations stressantes)- Accepter le regard que les autres portent sur soi.

Situation didactique	Consigne	Variables	Objectif	En quoi l'exercice répond à l'objectif
Parachute	<ul style="list-style-type: none"> - Se familiariser avec le matériel : au top départ, lever le parachute pour observer tout le monde puis le descendre, faire des « vagues » rapides/lentes, tourner... - Lever le parachute tous ensemble et à l'appel de son prénom, échanger sa place avec une autre personne avant que le parachute ne redescende. - Lever le parachute tous ensemble et à l'appel de son prénom, danser sur la musique et repartir avant que le parachute redescende. - On envoie la balle sur le parachute et il faut essayer de la faire tomber dans le trou central en utilisant uniquement le parachute comme extension de son corps. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bouger/effectuer les mouvements en fonction du rythme rapide ou lent de la musique. 	Augmenter la capacité de régulation émotionnelle.	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser son corps et le coordonner avec les autres pour atteindre un but commun. - S'exprimer corporellement devant les autres. - Effectuer un exercice sous la pression du temps (descente du parachute).
Étoile de mer	Utilisé comme retour au calme : se détendre sur une musique calme et reposante en reproduisant les paroles avec son corps.	<ul style="list-style-type: none"> - Ajouter la respiration ventrale (inspiration par le nez, expiration par la bouche). - Yeux fermés. 	Augmenter la capacité de régulation émotionnelle.	<ul style="list-style-type: none"> - Accepter une situation déstabilisante ou stressante. - Rester concentré sur soi et ses sensations sans se préoccuper des autres. - Amener la respiration.

Tableau 1 : Situations d'Activités Physiques Adaptées

2. Programmation de la prise en charge

Cette programmation a été effectuée à l'Institut Thérapeutique, Éducatif et Pédagogique (ITEP) Étienne Leclercq de Croix, dans le cadre de mon stage en Activités Physiques Adaptées. Les enfants que j'ai accompagnés dans cette prise en charge sont âgés de 7 à 9 ans et présentent au moins un trouble du comportement et/ou de la personnalité.

2.1 Déroulement des séances

L'objectif de ma prise en charge lors de mon stage est d'aider les enfants à réguler leurs émotions au travers de l'activité physique, et plus particulièrement des séances d'expression corporelle. Les enfants doivent prendre conscience de leurs corps, de leurs sensations, et participer à une activité collective tout en restant focalisé sur soi.

Ainsi, chaque séance est composée d'un échauffement, de trois exercices d'expression corporelle dont un exercice de yoga systématique, d'un retour au calme, et dure 45 minutes.

Le yoga est une pratique qui combine à la fois exercice physique et activité de pleine conscience. C'est une forme de méditation qui inclut à la fois les postures, la respiration et l'auto-régulation entre le corps et l'esprit (Cohen et al., 2018). Pour l'auteur, le yoga a des effets sur la forme physique, les performances cognitives, l'anxiété, le stress, et les taux de cortisol élevés.

Bien qu'il n'existe pas suffisamment d'études qui abordent les bienfaits du yoga chez les enfants, Nanthakumar (2018) met en avant que la pratique du yoga possède de nombreux bénéfices tels que la perte de poids, l'amélioration de la souplesse et de la santé psychosociale et émotionnelle des enfants. Pour lui, le yoga permet de développer des compétences comme la pleine conscience (« mindfulness »), la résilience, le contrôle de la colère et la diminution du stress.

En effet, Halappa (2023) explique que le yoga permet d'accentuer les fonctions du système nerveux parasympathique et de réduire l'activité de l'axe hypothalamo-hypophysaire afin d'améliorer les fonctions de guérison, de relaxation, de réduction de l'inflammation induite par le stress oxydatif et de promouvoir une meilleure santé mentale.

Ainsi, la pratique du yoga permet une diminution du niveau de stress chez les enfants, et une augmentation du système nerveux parasympathique qui leur permet une relaxation nécessaire au contrôle des émotions négatives. C'est pourquoi l'objectif de la prise en charge est de les aider à développer une meilleure introspection sur leur fonctionnement cognitif et

émotionnel avec des stratégies multiples au travers d'une activité physique, afin de leur permettre d'apprendre à mieux réguler leurs émotions.

2.2 Les modifications dans la prise en charge

Au début du cycle, l'exercice consiste à reproduire la figure de yoga représentée sur la carte piochée par l'enfant (Annexe 1). Par la suite, les enfants doivent tenir la posture trois secondes, puis cinq secondes, puis le plus longtemps possible. Ensuite, ils doivent essayer de la maintenir en fermant les yeux.

Au fur et à mesure des séances, j'ai modifié la variable du temps et de la proprioception afin de bousculer la situation récurrente et d'observer leurs réactions face aux changements.

La deuxième variable est d'essayer d'amener la respiration consciente chez l'enfant. Ils doivent tenir la posture tout en inspirant par le nez et en expirant par la bouche. D'abord trois inspirations, puis cinq, puis en fermant les yeux.

Développer une respiration consciente chez l'enfant permet d'améliorer leur conscience corporelle et d'acquérir la capacité à développer sa respiration de façon régulière, profonde et adaptée à la situation. Les enfants comprennent ainsi leurs émotions, leur tension corporelle en apprenant comment leur corps réagit selon leur respiration (Lemaire, 2023).

2.3 Des évolutions lors de la prise en charge

Au début de la programmation, l'exercice de yoga était programmé à la fin de chaque séance pour faire redescendre l'excitation de la séance avant le retour en classe. Au cours du cycle, j'ai finalement décidé de placer la séance de yoga en début de séance car c'est à ce moment que les enfants étaient les plus attentifs. Cela permettait un balayage corporelle et une diminution des stressors avant d'accepter de monter en intensité et de prendre part à une situation pouvant générer des émotions négatives (Bandura, 1977).

De plus, en fin de programmation, l'exercice consiste à se balader dans la salle en utilisant tout l'espace : dès que la musique s'arrête, les enfants doivent inventer une posture de yoga à tour de rôle ou reproduire une posture apprise lors du cycle, et la maintenir jusqu'à ce que la musique reprenne.

Cette évolution s'appuie sur l'expérience vicariante expliquée par Bandura (1977). Les enfants ont une base de maîtrise enseignée au début du cycle et sont capables de reproduire les postures de façon autonome grâce à leur apprentissage.

II. Les outils utilisés

A. Outils validés

1. Questionnaire abrégé de Conners

Afin d'évaluer l'impulsivité chez les enfants présentant un TOP, j'ai utilisé le questionnaire abrégé de Conners (Annexe 2) destiné aux enseignants et comportant dix items. Il consiste à observer les comportements de l'enfant après l'exercice de yoga et ensuite compléter les dix critères regroupés en trois grands axes : instabilité/turbulence, comportements agressifs et respect des consignes.

2. Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) de Goodman

Le « Strengths and Difficulties Questionnaire » de Goodman (Annexe 3) permet le dépistage des problèmes de santé mentale chez les enfants. Il mesure des comportements tels que l'agression physique, l'isolement, l'anxiété, la difficulté à se concentrer ou encore l'impulsivité, qui témoignent des difficultés de régulation émotionnelle (AFPA, 2022). Il inclut vingt-cinq énoncés divisés en cinq classes : troubles émotionnels, troubles comportementaux, hyperactivité, troubles relationnels avec les pairs et une échelle pro-sociale (Cohen, 2018).

Un score total de difficultés de 0 à 11 équivaut à un niveau « normal » de difficulté, un score de 12 à 15 représente un niveau « état limite », et un score entre 16 et 40 à un état « anormal ».

B. Statistiques

Dans un premier temps, le test de Shapiro-Wilk a été utilisé afin de tester la normalité entre les variables au questionnaire de Conners avant et après la prise en charge, ainsi que ceux obtenus au questionnaire de Goodman avant et après la prise en charge.

Le test de Levene a ensuite été effectué afin de mesurer l'égalité des variances.

Ensuite, un test t student pour échantillons appariés a été réalisé. $p < 0,05$ indique que le résultat est significatif.

L'ensemble des statistiques a été réalisé grâce au logiciel Anostat.

C. Résultats et interprétations

Le score moyen d'impulsivité au questionnaire de Conners est de 20,8 ($\pm 6,2$) au début de la prise en charge et diminue (19,3 $\pm 6,5$) après les séances de yoga. On observe également

une très légère diminution du score moyen obtenu au questionnaire des difficultés de Goodman entre avant ($25,6 \pm 2,9$) et après ($25,0 \pm 3,1$) la prise en charge (tableau 1). Les résultats au test ANOVA montrent que les résultats sont significatifs ($p < 0,05$), et donc que la pratique du yoga pendant la prise en charge en APA des enfants présentant un TOP permet de diminuer l'impulsivité et les comportements témoignant des difficultés de régulation émotionnelle.

	Avant la prise en charge (n=6)	Après la prise en charge (n=6)
	Moyenne \pm écart-type	Moyenne \pm écart-type
Moyenne au questionnaire de Conners	$20,8 \pm 6,2$	$19,3 \pm 6,5$
Moyenne au questionne SDQ de Goodman	$25,6 \pm 2,9$	$25,0 \pm 3,1$

Tableau 2 : Résultats moyens aux questionnaires de Conners et Goodman avant et après la prise en charge de 7 semaines en APA (avec n : le nombre d'enfants participants).

Cependant, cette évolution ne représente qu'une diminution de 8% pour le questionnaire de Conners et 3% pour le questionnaire de Goodman. Ce résultat peut être expliqué par la faible durée de la prise en charge (7 semaines) et à la courte durée de l'exercice de yoga, mais également par le petit nombre d'enfants participants à l'étude (Cohen, 2018).

De plus, les résultats aux questionnaires reposent sur la simple observation des comportements des enfants suite à l'exercice. Il serait intéressant d'analyser des résultats d'un point de vue croisé avec les enfants sur une plus longue durée. Également, les enfants ayant participé à l'étude présentaient souvent des comorbidités associées qui peuvent rendre la prise en charge plus complexe (Riley et al., 2016), ainsi que le traitement médicamenteux spécifique à chaque enfant (D'Ambrogio et al., (2012).

III. Références bibliographiques

- Anderson, S. E., Cohen, P., Naumova, E. N., & Must, A. (2006). Relationship of Childhood Behavior Disorders to Weight Gain from Childhood into Adulthood. *Ambulatory Pediatrics*, 6(5), 297–301. <https://doi.org/10.1016/j.ambp.2006.06.002>
- American Psychiatric Association, (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy : Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Cohen, S. C. L., Harvey, D. J., Shields, R. H., Shields, G. S., Rashedi, R. N., Tancredi, D. J., Angkustsiri, K., Hansen, R. L., & Schweitzer, J. B. (2018). Effects of Yoga on Attention, Impulsivity, and Hyperactivity in Preschool-Aged Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder Symptoms. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 39(3), 200–209. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000552>
- D'Ambrogio, T., & Speranza, M. (2012). Approche psychopharmacologique des troubles du comportement chez l'enfant et l'adolescent. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 60(1), 52–61. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2011.10.010>
- Delelis, G., Christophe, V., Berjot, S., & Desombre, C. (2011). Stratégies de régulation émotionnelle et de coping : Quels liens ? : *Bulletin de psychologie*, Numéro 515(5), 471–479. <https://doi.org/10.3917/bupsy.515.0471>
- Depiesse, F. (2016). Activité physique et santé chez les enfants. In *Prescription des Activités Physiques* (p. 449–477). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-2-294-74464-8.00022-X>
- Fanxing, K., Gao, Y., Herold, F., Hossain, M. M., Yeung, A. S., Ng, J. L., Kramer, A. F., & Zou, L. (2023). Relationships between physical activity, sleep, and screen time with academic performance and psychological functioning among US children and adolescents with

- depression. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 53, 101806. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2023.101806>
- Field, T. (2012). Exercise research on children and adolescents. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 18(1), 54–59. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2011.04.002>
- Fraire, M. G., & Ollendick, T. H. (2013). Anxiety and oppositional defiant disorder : A transdiagnostic conceptualization. *Clinical Psychology Review*, 33(2), 229–240. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.11.004>
- Ghayour Baghbani, S. M., Arabshahi, M., & Saatchian, V. (2023). The impact of exercise interventions on perceived self-efficacy and other psychological outcomes in adults : A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Integrative Medicine*, 62, 102281. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2023.102281>
- Halappa, N. G. (2023). Integration of yoga within exercise and sports science as a preventive and management strategy for musculoskeletal injuries/disorders and mental disorders – A review of the literature. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 34, 34–40. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2023.04.055>
- He, J.-P., Paksarian, D., & Merikangas, K. R. (2018). Physical Activity and Mental Disorder Among Adolescents in the United States. *Journal of Adolescent Health*, 63(5), 628–635. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.05.030>
- Jacquart, J., Dutcher, C. D., Freeman, S. Z., Stein, A. T., Dinh, M., Carl, E., & Smits, J. A. J. (2019). The effects of exercise on transdiagnostic treatment targets : A meta-analytic review. *Behaviour Research and Therapy*, 115, 19–37. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2018.11.007>
- Kirkcaldy, B. D., Shephard, R. J., & Siefen, R. G. (2002). The relationship between physical activity and self-image and problem behaviour among adolescents. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 37(11), 544–550. <https://doi.org/10.1007/s00127-002-0554-7>

- Lecomte, J. (2004). Les applications du sentiment d'efficacité personnelle: *Savoirs, Hors série*(5), 59–90. <https://doi.org/10.3917/savo.hs01.0059>
- Legrand, F. D., Chaouloff, F., Ginoux, C., Ninot, G., Polidori, G., Beaumont, F., Murer, S., Jeandet, P., & Pelissolo, A. (2023). L'exercice physique pour la santé mentale : Mécanismes, recommandations, recherches futures. *L'Encéphale*, 49(3), 296–303. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2023.03.004>
- Lin, X., Li, L., Chi, P., Wang, Z., Heath, M. A., Du, H., & Fang, X. (2016). Child maltreatment and interpersonal relationship among Chinese children with oppositional defiant disorder. *Child Abuse & Neglect*, 51, 192–202. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2015.10.013>
- Mousset, E. S.-P., Lane, J., Therriault, D., & Roberge, P. (2024). Association between self-efficacy and anxiety symptoms in adolescents : Secondary analysis of a preventive program. *Social and Emotional Learning: Research, Practice, and Policy*, 100040. <https://doi.org/10.1016/j.sel.2024.100040>
- Nanthakumar, C. (2018). The benefits of yoga in children. *Journal of Integrative Medicine*, 16(1), 14–19. <https://doi.org/10.1016/j.joim.2017.12.008>
- Riley, M., Ahmed, S., & Locke, A. (2016). Common Questions About Oppositional Defiant Disorder. *American Family Physician*, 93(7), 586–591.
- Speranza, M. (2019). Troubles de l'attention et troubles oppositionnels avec provocation à l'adolescence. In *Médecine et Santé de L'adolescent* (p. 387–390). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-2-294-75919-2.00050-3>
- Tanné, C. (2023). Activités physiques et sportives de l'enfant et de l'adolescent : Des croyances aux recommandations sanitaires. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 36(2), 58–69. <https://doi.org/10.1016/j.jpp.2023.01.004>

Torres, R., & Fernández, F. (1995). Self-esteem and value of health as determinants of adolescent health behavior. *Journal of Adolescent Health, 16*(1), 60–63. [https://doi.org/10.1016/1054-139X\(94\)00045-G](https://doi.org/10.1016/1054-139X(94)00045-G)

Wei, Y., Wang, L., Tang, Y., Deng, H., Su, J., & Li, Q. (2024). Enhancing young children's executive function through physical activities : A three-level meta-analysis. *Mental Health and Physical Activity, 26*, 100592. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2024.100592>

IV. Références sitographiques

Enabee : étude nationale sur le bien-être des enfants. (s. d.). <https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/enabee-etude-nationale-sur-le-bien-etre-des-enfants>

Lemaire, J. (2023, 13 novembre). *Institut Neurosens - Le trouble oppositionnel avec provocation (top) chez l'enfant TDAH.* Institut Neurosens. <https://www.institut.neurosens.fr/blog/le-trouble-oppositionnel-avec-provocation-chez-enfant-tdah.html>

AFPA Association Française de Pédiatrie Ambulatoire (2022, 12 mars). *Dispositif Monpsy : échelles et outils d'évaluation pour enfants et adolescents.* <https://afpa.org/outil/monpsy-echelles-evaluation/>

Haute Autorité de Santé : *Conduite à tenir en médecine de premier recours devant un enfant ou un adolescent susceptible d'avoir un trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité.* (s. d.). https://www.has-sante.fr/jcms/c_1362146/fr/conduite-a-tenir-en-medecine-de-premier-recours-devant-un-enfant-ou-un-adolescent-susceptible-d-avoir-un-trouble-deficit-de-l-attention-avec-ou-sans-hyperactivite

World Health Organization : WHO. (2022, 17 juin). *Mental health.* <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>

V. Annexes



Annexe 1 : Cartes des différentes postures de yoga pour enfant utilisées pendant la prise en charge.

Questionnaire abrégé de Conners

Nom:..... Prénom:..... Date de naissance :.....

Questionnaire complété par :..... le :.....

Placer une croix dans la colonne qui décrit le mieux cet enfant

Observation	Pas du tout 0	Un petit peu 1	Beaucoup 2	Énormément 3
1. Agité ou très actif				
2. Nerveux, impulsif				
3. Ne finit pas ce qu'il commence, attention de courte durée				
4. Toujours remuant				
5. Perturbe les autres enfants				
6. Inattentif, facilement distrait				
7. Ses demandes doivent être immédiatement satisfaites : facilement frustré				
8. Pleure souvent et facilement				
9. Changements d'humeur rapides et marqués				
10. Accès de colère, comportement explosif et imprévisible				

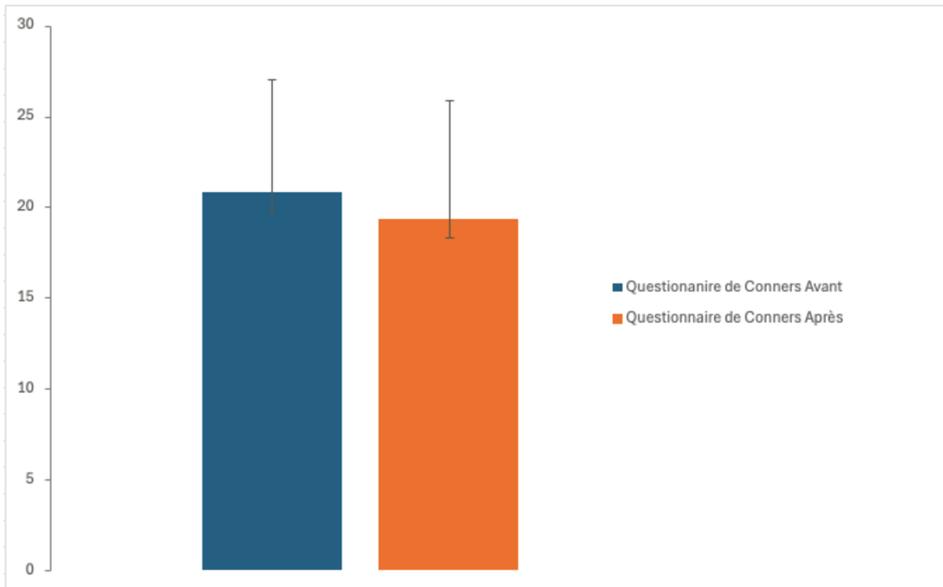
COMMENTAIRES :

Annexe 2 : Questionnaire abrégé de Conners (Doyen et al., 1994)

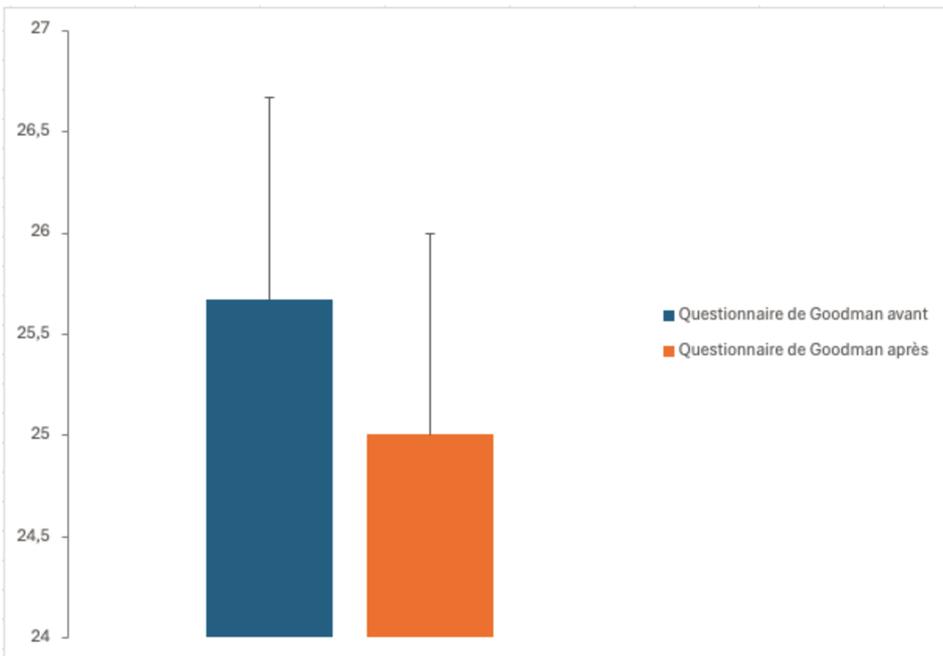
Échelle de troubles émotionnels	Pas vrai	Parfois ou un peu vrai	Très vrai
Se plaint souvent de maux de tête ou d'estomac...	0	1	2
S'inquiète souvent, paraît souvent soucieux(se)	0	1	2
Souvent malheureux(se), abattu(e)...	0	1	2
Mal à l'aise ou se cramponne aux adultes...	0	1	2
À de nombreuses peurs, facilement effrayé(e)	0	1	2
Échelles de troubles comportementaux	Pas vrai	Parfois ou un peu vrai	Très vrai
Fait souvent des colères, s'énerve facilement	0	1	2
En général obéissant(e) envers les adultes	2	1	0
Se bagarre souvent avec les autres enfants...	0	1	2
Ment ou triche souvent	0	1	2
Vole à la maison, à l'école ou ailleurs	0	1	2
Échelle d'hyperactivité	Pas vrai	Parfois ou un peu vrai	Très vrai
Agité(e), turbulent(e), hyperactif(ve)...	0	1	2
À la bougeotte, se tortille constamment	0	1	2
Facilement distrait(e), a du mal à se concentrer	0	1	2
Réfléchit avant d'agir	2	1	0
Va jusqu'au bout des tâches ou devoirs ...	2	1	0

Échelle de troubles relationnels avec les pairs	Pas vrai	Parfois ou un peu vrai	Très vrai
Plutôt solitaire, a tendance à jouer seul	0	1	2
A au moins un(e) ami(e)	2	1	0
Généralement aimé(e) des autres enfants	2	1	0
Se fait souvent embêter par les autres enfants	0	1	2
S'entend mieux avec les adultes qu'avec...	0	1	2
Échelle prosocial	Pas vrai	Parfois ou un peu vrai	Très vrai
Est sensible aux autres...	0	1	2
Partage facilement avec les autres enfants	0	1	2
Aide volontiers quand quelqu'un s'est fait mal...	0	1	2
Gentil(le) avec les enfants plus jeunes	0	1	2
Toujours prêt(e) à aider les autres	0	1	2

Annexe 3 : Strenghs and Difficulties Questionnaire de Goodman.



Annexe 4 : Histogrammes représentant l'évolution des résultats au questionnaire de Conners avant et après une prise en charge de yoga auprès d'enfants présentant un trouble oppositionnel avec provocation.



Annexe 5 : Histogrammes représentant l'évolution des résultats au questionnaire de Goodman avant et après une prise en charge de yoga auprès d'enfants présentant un trouble oppositionnel avec provocation.

VI. Résumé

L'objectif de ce mémoire est de démontrer que l'activité physique adaptée peut être utilisée comme un outil permettant aux enfants atteints de trouble oppositionnel avec provocation de gérer leur frustration et de diminuer leur utilisation de la violence en améliorant leur régulation émotionnelle. Pour cela, une programmation de séances de yoga a été effectuée dans le cadre de mon stage à l'Institut Thérapeutique, Éducatif et Pédagogique (ITEP) Étienne Leclercq de Croix chez des enfants âgés de 7 à 9 ans. Les résultats aux questionnaires de Conners et de Goodman montrent que la pratique du yoga pendant la prise en charge en APA des enfants présentant un TOP permet de diminuer l'impulsivité et les comportements témoignant des difficultés de régulation émotionnelle. Cependant certaines limites sont à prendre en considération, tel que le faible échantillon de la population étudiée, la courte durée de prise en charge et les comorbidités associés au TOP chez les enfants ayant participé à l'étude.

Mots-clés : Trouble oppositionnel avec provocation (TOP), Activités physiques adaptées, Enfants, Régulation émotionnelle, Yoga.

The aim of this study is to demonstrate that adapted physical activity can be used as a way for children with Oppositional Defiant Disorder to manage their frustration and reduce their use of violence by improving their emotional regulation. To this end, I developed a program of yoga sessions for children aged 7 to 9 as part of my internship at the Institut Thérapeutique, Éducatif et Pédagogique (ITEP) Étienne Leclercq de Croix. The results of the Conners and Goodman questionnaires show that practicing yoga during the APA program for children with ODD reduces impulsivity and behaviours reflecting emotional regulation difficulties. However, a number of limitations need to be taken into consideration, such as the small sample size of the study population, the short duration of intervention and the comorbidities associated with ODD in the children who took part in the study.

Key words: Oppositional Defiant Disorder (ODD), Adapted physical activities, Children, Emotional regulation, Yoga.